AUS DEM AUGUSTA-HOSPITAL DES VATERLÄNDISCHEN FRAUENVEREINS ZU BRESLAU
(Dirig. Arzt: Dr. A. TIETZE).

ÜBER DAS

EMPYEMA NECESSITATIS

DER

GALLENBLASE.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

MEDICINISCHEN FAKULTÄT DER KÖNIGL. UNIVERSITÄT
BRESLAU

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

VORGELEGT VON

GEORG NEUSTADT
AUS BRESLAU.

ACAD. LUGD. BAT. RIG.

WIESBADEN
BUCHDRUCKEREI VON CARL RITTER.
1901.

Zum Druck genehmigt auf Antrag des Referenten Herrn Geh. Medizinalrath Prof. Dr. v. Mikulicz-Radecki.

Uhthoff,
Prodekan.

MEINEN ELTERN.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546309_0002

Ueber ein und ein halbes Jahrhundert hat die Therapie der Gallensteinkrankheit vom primitiven Stand der Chirurgie der Gallenwege zu Zeiten J. L. Petit's bis zur Gegenwart durchlaufen. Erst in den letzten Jahrzehnten hat auch auf diesem Gebiete die chirurgische Wissenschaft fast ungeahnte Triumphe feiern können.

Der Fortschritt war nur möglich durch die Ergebnisse der neueren Bacterienforschung und durch die hierdurch ermöglichte Vervollkommnung der Asepsis, denn Petit's chirurgische Behandlung der Krankheiten des Gallensystems gipfelte noch in dem Grundsatz, nur die den Bauchdecken adhärente Gallenblase anzugreifen, mit Recht fürchtete man das Eingehen in die offene Peritonealhöhle; heute sind durch die genaue Handhabung der Asepsis günstige Erfolge bei Operationen von der technischen Schwierigkeit der Choledochotomie, der Hepaticusdrainage u. A. bis zu einem gewissen Grade fast im Voraus garantirt. Aber nur Schritt für Schritt ist die Chirurgie in diese Domäne der internen Medicin vorgedrungen. Schien doch dieses Gebiet wie fast kein anderes nur dem inneren Kliniker zu gehören und zwar um so mehr, als der inneren Medicin ja in Karlsbad ein glänzendes Mittel zur Behandlung derartiger Leiden zur Verfügung steht. Sehen wir uns in der chirurgischen Litteratur der Gallensteinkrankheiten etwas genauer um, so könnten wir allerdings mit Leichtigkeit manche Arbeit, manchen Ausspruch citiren, welcher wegen seiner übertriebenen Forderungen einer nüchternen Kritik nicht Stand halten konnte und eher dazu beitrug, auf diesem so schwierigen Gebiete Verwirrung hervorzurufen und die ganze neue Bewegung zu discreditiren. So konnte es nicht Wunder nehmen, dass gerade auch von besonnenen Chirurgen gewissermaassen ein Rückschlag erfolgte, und wir glauben das Gesagte nicht besser illustriren zu können, als wenn wir den Ausspruch des um die Gallenblasenchirurgie so hoch verdienten Professor Kehr citiren, den er auf dem Chirurgencongresse 1900 gethan hat: »Ich habe längst eingesehen, dass die Empfehlung der frühzeitigen Operation, obwohl sie

in der Theorie die einzig richtige Therapie der Cholelithiasis ist, deshalb keinen rechten Zweck hat, weil in der Praxis weder Arzt noch Kranke sich danach richten und auch oft in der That sich nicht danach richten können. Deshalb soll ein practischer Chirurg nur solche Indicationen aufstellen, welche in der Praxis durchführbar sind. Seien wir darum zufrieden, wenn wir bei dem acuten und chronischen Empyem und Hydrops der Gallenblase, beim chronischen Choledochusverschluss, bei häufig wiederkehrenden, die Lebensfreudigkeit untergrabenden Koliken operiren können.«

Das darf man jedenfalls aber wohl sagen, dass der Chirurgie ein gewaltiger Fortschritt in allen Phasen der Lehre von den Gallensteinkrankheiten zu danken ist. Der Widerstreit der Meinungen hat dazu geführt, dass die ganze Frage mehr und mehr in Fluss gebracht worden ist, dass das Interesse weiter Kreise sich diesem »Grenzgebiet« zugewandt hat. Die Diagnose ist vertieft worden; man hat eingesehen, dass man nicht dabei stehen bleiben darf, »Cholelithiasis« zu diagnosticiren, sondern dass es von grösserem Werth ist zu wissen: wo sitzen die Steine, welcher Theil des Systems ist erkrankt, wie weit ist das Leiden vorgeschritten, welche Behandlung hat Platz zu greifen? Soll ich dem Kranken den Gebrauch des Karlsbader Sprudels empfehlen, soll ich ihn einer chirurgischen Behandlung unterwerfen?

Wie gross das Interesse ist, das unserem Gebiete entgegengebracht wird, geht deutlich hervor aus dem Anwachsen der Litteratur über die verschiedensten Fragen, die in engerem oder weiterem Zusammenhang stehen mit der Cholelithiasis und ihrer Behandlung. Auch die vorliegende Arbeit soll zu diesen Fragen einen bescheidenen Beitrag liefern, und zwar beschäftigen wir uns lediglich mit einem Zustande der Gallenblase, den wir in Anlehnung an eine ähnliche Affection der Pleura als Empyema necessitatis bezeichnen wollen, d. h. jenem Zustande, in welchem die mit Eiter gefüllte Gallenblase bereits mit der Bauchwand adhärent geworden ist, auch diese theilweise durchbrochen hat und nach aussen als Tumor erscheint, oder aber, wo nach bereits erfolgtem Durchbruch nach aussen Fisteln vorhanden sind, die in die Gallenblase direct hineinführen. Gerade dieser letztere Umstand erscheint von Wichtigkeit, denn insofern als diese Durchbrüche nach ganz bestimmten Gesetzen erfolgen, entsteht ein höchst charakteristisches, wenn auch oft etwas complicirtes Krankheitsbild, das näher zu beschreiben nicht ohne Interesse ist. Der Name Empyema necessitatis wird bekanntlich bei den analogen Zuständen der Pleura nur noch selten gebraucht, weil er seine

Bedeutung in therapeutischer Beziehung verloren hat, als Bezeichnung für einen rein somatischen Zustand erscheint er uns so prägnant, dass es unrecht wäre, ihn aufzugeben und dass wir uns, wie gesagt, nicht scheuen, ihn auf die Gallenblase zu übertragen. Wir können dies um so mehr thun, weil ja gleichzeitig durch diese Bezeichnung eine Gruppe von »Durchbrüchen«, nämlich die Perforation in innere Organe, von der Betrachtung ausgeschieden wird, ebenso wie das Empyema necessitatis der Pleura ja die nicht so seltenen Durchbrüche nach innen nicht in sich begreift. Wenn wir von einem wohl umschriebenen Krankheitsbilde reden wollen, so müssen wir auch thatsächlich diese Erscheinungen, die doch immer mehr oder weniger den Charakter eines brutalen Zufalles tragen, ausser Acht lassen.

Das Empyema necessitatis der Gallenblase stellt eine Art Naturheilung dar. Welcher Art die Vorgänge sind, die zu dieser Erkrankung führen, wie die oft sehr verschlungenen Wege verlaufen, auf denen der Körper sich des Eiters und eventuell der Steine entledigt, soll Gegenstand der folgenden Erörterungen werden. Um dafür aber ein Verständniss zu gewinnen, müssen wir etwas ausholen.

Das Gallensystem des menschlichen Körpers steht in offener Communication mit dem Darm. Alle die Mikroorganismen, die den Darm bevölkern, können in die Gallenwege und in die Gallenblase gelangen und diese inficiren. Natürlich müssen bestimmte Bedingungen, unter denen eine Infection nur erfolgt, erfüllt sein. Die Folge der Bacterieneinwanderung ist eine Entzündung der Schleimhaut; Schleimhautepithelien werden abgestossen und bilden zusammen mit zu Grunde gehenden Schleimmassen den Kern für die durch den Niederschlag von Salzen entstehenden Concremente. Der Infect kann fortbestehen, er kann auch nach einiger Zeit fast erlöschen, thut es aber wohl niemals ganz und gar; vollkommen normale Verhältnisse treten nicht mehr ein, denn nun sind ja schon der oder die Steine da, welche als Fremdkörper einen Reiz unterhalten und zum Aufflackern der Entzündung führen können (Perialienitis nach Riedel); aber auch ohne diese kann es durch neue Einwanderungen vom Darm aus zum Exacerbiren des chronischen Catarrhes kommen, der vorhandene Funke lodert wieder zur Flamme auf. Durch die Entzündung kommt es zur Zuschwellung des Ductus cysticus, bei der Anwesenheit ulcerativer Processe eventuell zur Obliteration des Ausführungsganges oder, was wohl das häufigste ist, ein Stein oder eine Reihe von solchen schliesst die Gallenblase am Blasenhals ab, wenn auch selten so, dass nicht doch ein gewisser Wechsel im

Flüssigkeitsstrom möglich wäre, jedenfalls kann die Blase ihren Inhalt nicht oder nur unvollkommen in den Darm entleeren. Damit verändert sich die Beschaffenheit des Inhalts. Im Anfang wird noch Galle selbst vorhanden sein, die aber schnell resorbirt wird; die Schleimhautsecrete sammeln sich an, dehnen die Gallenblase aus; die vorhandenen Mikroorganismen führen zur Veränderung des flüssigen Inhalts. Es ist nicht nöthig, dass es bald zur Bildung von wirklichem Eiter kommt, oft ist die Galle nur getrübt durch Zusatz von Schleim, von Staphylo- und Streptococcen und spärlichen Eiterkörperchen, ein anderes Mal ist die Flüssigkeit mehr eiterähnlich. Es finden sich die verschiedensten Uebergänge.[1])

Die Anfüllung der Gallenblase mit direct eitrigem oder eiterähnlichem Inhalt ist das Empyem. Die Menge der in der Blase befindlichen Flüssigkeit ist sehr verschieden. Nach Naunyn beträgt sie oft $^1/_2$ Liter; Fälle, in denen es zur Ansammlung von 1 Liter kommt, sind nicht selten. Demgemäss ist die Gallenblase sehr ausgedehnt, sie füllt die rechte Hälfte des Abdomens mehr oder minder aus. Im Eiter sind eine Anzahl von Mikroorganismen schon nachgewiesen worden, Staphylo- und Streptococcen, der Bacillus Typhi abdominalis, in den meisten Fällen allein oder neben den vorigen der Bacillus Escherich's, das Bacterium coli commune. An der Erkrankung ist der Behälter des Eiters häufig betheiligt; die Wand der Gallenblase ist verdickt, dabei aber morsch und leicht zerreisslich. Es findet sich entzündliche Schwellung bis hinauf zu schweren ulcerösen Processen und phlegmonöser Infiltration.

Nächst den Empyemen, bei welchen die Cholelithiasis die Hauptrolle spielt, soll nun noch einer zweiten Gruppe mit anderer Aetiologie Erwähnung gethan werden. Im Verlauf von Infectionskrankheiten kommen empyematöse Processe der Gallenblase zur Beobachtung, ohne dass die betreffenden Patienten je an Gallensteinen gelitten haben. Die Erkrankung, die am häufigsten neben der Cholelithiasis das Empyem verursacht, ist der Typhus abdominalis. Es können seit der

[1]) Hier wäre vielleicht die Stelle, der Bedenken Riedel's, die Einwanderung der Bacterien vom Darm aus betreffend, Erwähnung zu thun. Warum erfolgt, da die Papille doch immer offen steht, nur in einer kleineren Zahl der Fälle die Infection? Warum erfolgt sie schubweise? fragt sich Riedel. Eine Antwort kann er sich heute noch nicht geben; möglicherweise spielt ein Agens mit, das wir bis jetzt nicht kennen.

Grundkrankheit eine lange Reihe von Jahren dahingegangen sein, im Falle von v. Dungern über 14, in einem von Hunner mitgetheilten Fall 18 Jahre. Abgesehen vom Typhus werden ätiologisch andere fieberhafte Erkrankungen des Darmtractus, einzelne unter der Bezeichnung »enteric fever«, ferner Pneumonie und Dysenterie, in sehr seltenen Fällen Cholera beschuldigt. Ob die Malaria die Veranlassung zum Gallenblasenempyem geben kann, erscheint unsicher, ebenso Gegenstand der Controverse ist es, ob man in diesen Erkrankungen hämatogene Metastasen, oder, was wahrscheinlicher, Infectionen vom Darmtractus aus zu erblicken hat.

Der eitrige Process bleibt aber nicht auf die Gallenblase beschränkt. Einmal kann er sich von derselben aus auf die grösseren Gänge fortpflanzen, von hier durch den Ductus hepaticus bis in die feinsten Verzweigungen des Gallengangsystems, das ist die eitrige Cholangitis und Hepatitis. Oder der Process greift von der Gallenblase über auf das Peritoneum. Die Entzündung kriecht von der Schleimhaut durch die unverletzte Wandung der Gallenblase hindurch und geht auf das Bauchfell über, führt zur allgemeinen eitrigen Peritonitis: ein solcher Fall ist von Potain beschrieben.

Courvoisier spricht von einem »acut, ja peracut verlaufenden Gallenblasenempyem«, das innerhalb weniger Tage zum Tode führt. Nach Naunyn's Erfahrung sind diese Fälle selten.

Durch die Entzündung kommt es zu ausgedehnteren Ulcerationen, gewöhnlich sind diese durch Steine hervorgerufen und als decubitale Geschwüre, von den Concrementen rein mechanisch bedingt, anzusehen. Durch solche Zerstörung der Wand erfolgt dann nach Nachgeben des Geschwürsgrundes die Perforation von Eiter, eventuell einem Stein oder auch mehreren. Die grössere Menge der Steine bleibt gewöhnlich in der Gallenblase liegen. Der Durchbruch erfolgt, wie oben erwähnt, nicht selten in die Bauchhöhle. Hat der Organismus Zeit gehabt, Vorkehrungen zu treffen, um so besser für den Kranken. Es ist dies aber doch fast die Regel, denn da solche Durchbrüche meist, nicht immer erst nach längerem Bestehen der Krankheit erfolgen, hat der Körper sich durch Bildung einer adhäsiven Pericholecystitis schützen können. Nicht das gesammte Peritoneum oder wenigstens ein grosser Abschnitt desselben wird überschwemmt — das bedeutet den letalen Ausgang —, sondern der Eiter fliesst in abgesackte Räume. Aus diesen wird er entweder durch Operation entleert oder er bricht später doch noch in

die offene Bauchhöhle durch — der unglückliche Ausgang tritt nur verzögert ein. Oder die Perforation beginnt als freier Durchbruch, der Eiter aber kapselt sich rasch ab und es besteht nun eine Fistel, welche von der Gallenblase in einen circumscripten Abscess führt.

Das ist das eine Bild der Situation, d. h. also Durchbruch von der Gallenblase in das Peritoneum, in das freie oder in abgekapselte Räume desselben.

In gleicher Weise wie in durch Adhäsionen abgeschlossene Räume des Peritonealsackes bricht der Eiter und der Stein durch in die verschiedensten Organe der weiten Abdominalhöhle, die mit der Gallenblase Verwachsungen im langen Verlauf der Krankheit eingegangen sind. Man unterscheidet Durchbrüche der Gallenwege unter sich, in die Pylorusregion des Magens, in's Duodenum, Dünn- oder Dickdarm; in Nierenbecken und Ureteren; in die Vena portae und in's retroperitoneale Gewebe. Auch Fälle, in denen die Eiterentleerung durch das Zwerchfell in die rechte Pleura und Lunge erfolgte, sind beschrieben. Die Steine wurden durch die Bronchien entleert. Bei dem engen Zusammenhang der Gallenblase mit der Leber erscheint die Entleerung des Blaseninhalts in dieses Organ und die Entstehung von Leberabscessen nur natürlich; auch zu subdiaphragmatischen Eiterungen gibt das perforirte Empyem der Gallenblase Veranlassung. Solche Leberabscesse und subphrenischen Abscesse entleeren bei der Operation oder indem sie spontan nach aussen durchbrechen, dann auch Gallensteine.

Endlich kommt es nach Verlöthung der Gallenblase mit der Bauchwand zur Perforation nach aussen durch diese.

Die Casuistik dieses Empyema necessitatis der Gallenblase ist eine sehr reiche. Nach Courvoisier's Angaben rühren die grössten Zusammenstellungen der hierher gehörigen Fälle von Chaudron, Allen, Murchison, Mossé, Oppenheim her. Die in der Tabelle berücksichtigten später folgenden Fälle gehören fast alle dem letzten Decennium an und sind meines Wissens noch nicht zusammenhängend veröffentlicht. Die von Herrn Dr. Tietze behandelten 6 Fälle stammen aus den letzten Jahren. —

So zahlreich und regellos auch die Stellen zu sein scheinen, an denen der Eiter bei einem Empyema necessitatis zum Vorschein kommt, so folgt die Eiterung auf ihrem Wege doch ganz bestimmten Gesetzen.

Am häufigsten perforirt die Gallenblase selbst, der Fundus weit öfter als der Blasenhals. Viel seltener sind die Gänge betheiligt. Der Durchbruch nach aussen bahnt sich dermaassen an, dass die Entzündung der Gallenwege auf den visceralen Peritonealüberzug dieser Organe übergeht. Die Entzündung des Bauchfells führt zur Verklebung mit der vorderen Bauchwand; die perforirende Gallenblase entlässt ihren Inhalt in diese, und an einem Punkte der vorderen Bauchdecken kommt das Empyema necessitatis zum Vorschein.

Doch braucht das Peritoneum überhaupt nicht in Mitleidenschaft gezogen zu werden. Tritt nämlich eine Perforation am Uebergang von Gallenblase in den Ductus cysticus nach hinten ein, so kann der Eiterausfluss auch in's retroperitoneale Gewebe erfolgen; auf diese Weise kann es zu paranephritischen oder subperitonealen Abscessen kommen oder der Eiter senkt sich nach der Tiefe zu, wandert und tritt irgendwo an die Aussenfläche des Körpers. An der Hand von 169 Fällen gibt Courvoisier das Auftreten des Empyema necessitatis in folgenden Regionen des Bauches an:

im rechten Hypochondrium . .	85 Fälle
am Rand des r. Rippenbogens .	
im rechten Mesogastrium . . .	27 «
in der r. Regio iliara	
im Epigastrium	6 «
in der Nähe des Nabels . . .	49 «
im Nabel	
unter dem Nabel	
in der linken Leiste	1 Fall
multipel	1 « .

In 50 % der Fälle ist das rechte Hypochondrium betroffen, dann folgt mit 29,2 % die Gegend um den Nabel und der Nabelring selbst. Die übrigen Gegenden sind sämmtlich bei weitem seltener betheiligt.

Was die erste Localisation anlangt, so erscheint es nur natürlich, dass der Abschnitt des Abdomens, in welchem die Gallenblase selbst gelegen ist, auch vorzugsweise der Sitz der von ihr ausgehenden eitrigen Durchbrüche ist. Die Erklärung ist ausserordentlich einfach; die Gallenblase, in diesem Fall ist ihre Vergrösserung nicht einmal nothwendig, verwächst mit dem parietalen Blatt des Bauchfells, also mit der vorderen Bauchwand.

Wir fragen uns: liegt die Gallenblase nun überhaupt der vorderen Bauchwand an, beziehungsweise an welcher Stelle? Nach Joessel überragt der Fundus der Gallenblase den vorderen scharfen Rand der Leber im Niveau der Incisura vesicalis. Es kann aber auch bei sonst normaler Gestalt der Leber vorkommen, dass die Gallenblase hinter dem vorderen Rand der Leber mehr oder weniger weit versteckt bleibt.

Die Lage des Fundus entspricht gewöhnlich dem unteren Rande des neunten Rippenknorpels an der lateralen Seite des rechten Musculus rectus abdominis, an welcher Stelle die Gallenblase, wenn der Fundus über den scharfen Rand der Leber hervorragt, sich direct an die vordere Bauchwand anlehnt.

Hier also findet die Verklebung statt, hier kommt das Empyema necessitatis, nachdem die verschiedenen Schichten der Bauchwand in gerader Richtung durchbrochen sind, zum Vorschein.

»Ausnahmsweise kann sich der Fundus mehr nach rechts hinter dem Rippenbogen versteckt befinden; er kann aber auch etwas mehr nach links, als oben angegeben wurde, zu liegen kommen.«

Dadurch ist von vornherein eine gewisse Variabilität gegeben.

Wenn durch Erschlaffung der Aufhängebänder der Leber, die besonders bei Frauen, die geboren haben, eintritt, eine Dislocation der Leber nach unten stattfindet, wenn bei Frauen mit Schnürleber der vordere Theil dieses Organs viel weiter als gewöhnlich herunterreicht, so steht selbstverständlich auch die Gallenblase tiefer — das Empyema necessitatis erscheint ebenfalls tiefer als oben gesagt. Oder die ausgedehnte Gallenblase steigt hinter der vorderen Bauchwand herab und verwächst mit ihr an einem Punkte, der vom ursprünglichen Ort der Gallenblase mehr oder weniger entfernt liegt. Ein weiterer Unterschied wird sich ergeben je nach der Richtung, die die Eiterung bei der Passage durch die Bauchdecken einschlägt. In vielen Fällen nimmt sie in gerader Richtung nach aussen ihren Weg; in anderen wandert der Process; die Wanderung wird ihm erleichtert durch die anatomische Anordnung der Bauchwandschichten. Das parietale Blatt des Peritoneums ist mit der Fascia transversa an der seitlichen Gegend der Bauchwand nur lose verbunden. Die M. M. obliquus externus, internus, transversus sind von sehr dünnen Muskelscheiden umhüllt, zwischen den Muskeln selbst befindet sich ein lockeres verschiebbares Zellgewebe. Das subcutane Gewebe ist aus zwei Blättern zusammengesetzt, das obere ist lockeres fetthaltiges Bindegewebe und setzt sich von einer

Seite der Bauchwand auf die andere und auf die Oberschenkel fort, das untere Blatt ist die Fascia superficialis, sie ist sehr fest verwachsen mit der unter ihr liegenden Aponeurose des M. obliquus externus am Ligamentum Pouparti und der Linea alba und mit der Crista ilei.

Diese anatomischen Verhältnisse erklären die wechselnden Wege, die die Eiterung einschlägt. In einem von Courvoisier angeführten Fall gibt der Autor an, dass die entzündliche Schwellung dem lateralen Rande des M. rectus abdominis gefolgt sei. Fabricius theilt einen Fall aus der Wölfler'schen Klinik mit, in dem der Abscess die Rectusscheide erfüllte.

Eine grössere Ausbreitung kann der Process sicher erst dann erlangen, wenn er in das lockere Bindegewebe oberhalb der Fascia superficialis gelangt ist. Erst hier kann er sich nach allen Seiten gleichmässig ausdehnen, eventuell über das Ligamentum Pouparti hinweg auf die Oberschenkel übergreifen.

Der Tumor resp. die Fistel erscheint schliesslich an einer Stelle, die weit entfernt ist vom Orte, wo einmal die Perforation der Gallenblase in die Verlöthung mit dem Bauchfell erfolgt ist. Inzwischen hat sich vielleicht das Loch in der Gallenblase längst geschlossen, die Blase kann Schrumpfungsprocessen anheimgefallen sein, sich stark retrahirt haben, ein Zusammenhang lässt sich vielfach gar nicht mehr nachweisen. Ein anderer Weg, dem schliesslich noch die von der Gallenblase ausgehende Eiterung folgt, ist derjenige des grossen Netzes. Nach Riedel pflanzt sich per diapedesin die Eiterung auf dieses fort; sie kann in ihm weiter kriechen und, indem das Omentum majus mit der hinteren Seite der vorderen Bauchwand Verlöthungen eingeht [1]), in die Bauchdecken gelangen.

Der Tumor oder die Fistel, als welche das Empyema necessitatis sich präsentirt, wird nach den im Vorigen geschilderten Verhältnissen sich nicht mehr auf die Gegend des rechten Hypochondriums beschränken. Die anatomischen Beziehungen erklären das Erscheinen des Processes im rechten Mesogastrium und noch mehr nach unten hin bis in die Inguinalregion.

In der Gegend des Processus vermiformis ist es zu Entleerungen von Eiter und Gallensteinen gekommen, doch ist in solchen Fällen manchmal ein anderer Weg als bisher eingeschlagen worden. Die

1) S. Joessel, Topograph.-chirurg. Anatomie.

Steine sind vom Ort ihrer Entstehung in die oberen Darmabschnitte nach Verwachsung mit diesen durchgebrochen und nach abwärts durch das Darmlumen gewandert. In der Nähe des Blinddarms stecken geblieben, haben sie nach Usurirung der Darmwand diese durchbrochen und sind dann auf dem Wege von inzwischen gebildeten Adhäsionen in die Bauchdecken und nach aussen gelangt. Wie schon bei der Gallenblase gesagt, kann die Darmöffnung wieder verschlossen sein, sodass es den Anschein hat, als seien die Steine und der Eiter nicht auf dem Darmwege hierher gelangt. Dass dieser Weg aber doch sicher in einer Anzahl von Fällen eingeschlagen wird, das lehrt die Beimengung von Fäkalbestandtheilen zum Eiter. Ein ähnliches Ereigniss hat sich wohl in dem Falle von Weinlechner zugetragen, in welchem in einem periproktitischen Abscess ein Gallenstein gefunden wurde. Bekanntlich kommt es ja auch in seltenen Fällen zum Durchbruch und zur Wanderung einfacher perityphlitischer Abscesse in das periproktitische Gewebe, sodass wir auch hierin einen Beweis für die Richtigkeit der oben genannten Deutung erblicken können.

Neuerdings ist von Porges ein sehr interessanter Fall von Gallensteinwanderung beschrieben worden. Steine und Eiter traten an einer Stelle aus, die noch niemals vorher genannt worden ist, an der hinteren Seite des rechten Oberschenkels. Der Autor erklärt das folgendermaassen: Es war zum Durchbruch der Gallensteine aus der gegen das freie Peritoneum abgekapselten Gallenblase in die Umgebung gekommen und dieselben waren bei der länger bestehenden Rückenlage der Patientin, ihrer eigenen Schwere folgend, nach rückwärts zu bis in die Fascia lumbo-dorsalis vorgedrungen. Inzwischen war die Cholecystitis zur Ausheilung gekommen, die Patientin ist aufgestanden und die Gallensteine senkten sich mit dem sie umspülenden Eiter längs der Fascie nach abwärts; sie führten nun in der Gegend des Trochanters zu einer einen kalten Abscess vortäuschenden Erkrankung und waren dann, immer ihrer eigenen Schwere folgend, nach Durchbruch des Eiters mehr und mehr längs der Oberschenkelfascie nach abwärts gedrungen.

Bei anderer Gelegenheit werden wir nochmals auf diesen Fall zurückzugreifen haben.

Wir wenden uns jetzt der zweiten Lieblingsstelle des Empyema necessitatis der Gallenblase zu. Sie betrifft die Nabelgegend. Ueber die hier auftretenden von der Gallenblase ihren Ursprung nehmenden Eiterungen und Fisteln existirt eine ganze Menge specieller Litteratur;

zusammenfassend hat Schiess in seiner Dissertation dieses Vorkommniss beschrieben.

Bei dem Auftreten von Processen, welche von Leber und Gallenblase ausgehen, im Nabel und seiner Umgebung ist sofort an den anatomischen Zusammenhang zu denken, in dem diese Organe mit dem Nabel stehen. Bei der Beschreibung desselben folgen wir den Angaben von Joessel und Schiess.

»Die Leber steht in Verbindung mit dem Nabel durch das Ligamentum suspensorium hepatis und das Ligamentum teres. Das Lig. suspensorium hepatis läuft von hinten nach vorn, zwischen Zwerchfell und Leber an der Grenze zwischen rechtem und linkem Lappen, meist in der Medianlinie des Körpers. Am vorderen Leberrand, in der Incisur zwischen beiden Lappen angelangt, verlässt es die Leber, aber nicht die Bauchwand, und zieht, das Lig. teres umschliessend, zum Nabel. Jenes ist die obliterirte Vena umbilicalis, welche vom Nabel etwas nach rechts oben zur Leber sich zieht und hier in der vorderen Hälfte der Fossa longitudinalis sinistra bis zur Querfurche verläuft.

Das Peritoneum schlägt sich von einer Seite der inneren Bauchwand auf die andere herüber und bildet um die beiden Ligamente eine Falte.

Der Nabel hat runde Form und seine Narbe findet sich in einer mehr oder weniger tiefen Höhle. Die Haut ist hier feiner, mehr gefaltet und wenigstens in den drei unteren Vierteln mehr adhärent auf den unterliegenden Theilen. Das subcutane Zellgewebe fehlt am Nabel, deshalb erscheint er eingezogen.

An der Rückseite des Nabels findet sich die Fascia umbilicalis (Richet); sie besteht aus querverlaufenden Faserzügen, welche auf der Innenseite von einer Rectusscheide zur anderen ziehen. Mit dem Peritoneum ist sie fest verwachsen und endet nach oben zuweilen mit einem scharfen Rand, meist aber geht sie ohne scharfe Grenze in das Bauchfell über. Richet beschreibt sie als einen verstärkten Theil der Fascia transversa. Es entsteht also zwischen Linea alba vorn, Fascia umbilicalis hinten und den Musculi recti zu beiden Seiten ein Canal, der Canalis umbilicalis, von Richet »Trajet oder Gouttière ombilicale« genannt. In diesem Canal findet sich die Nabelvene, die mit ihr verlaufenden Venae parumbilicales, etwas lockeres Bindegewebe und Fettgewebe. Einwärts folgt nun auf die Fascia umbilicalis präperitoneales Bindegewebe, dann das Peritoneum selbst, welches sich über das Lig.

teres schlägt und das Lig. suspensorium bildet. Das Peritoneum ist nach Burkardt, sowie nach Richet unten fest, nur oben lockerer mit der Nabelnarbe verwachsen, sodass es an der Leiche beim Anziehen der letzteren trichterförmig nach vorn gezogen wird.«

Die Wege, auf denen Eiter und Steine zum Nabel gelangen können, sind nun folgende:

Um das Einfachste vorweg zu nehmen, die vergrösserte Gallenblase steigt in schräger Richtung [1]) zum Nabel herab und verwächst hier mit dem Peritoneum.

Ferner wird die ausgedehnte Gallenblase nach Verlöthung mit dem Lig. suspensorium hepatis in dieses ihren Inhalt entleeren können.

Oder sie perforirt an der Leberpforte, entlässt Eiter und Concremente in das hier befindliche Bindegewebe; von hier nimmt der Eiter seinen Lauf im Bindegewebe, das die obliterirte Vena umbilicalis begleitet, zum Nabel.

Die Thatsache, dass die besagten Processe bei ihrer Ausbreitung dem Laufe des Lig. suspensorium folgen, findet ihr Analogon im Verhalten der malignen Tumoren der Bauchorgane. Am Nabel kommen sowohl primär als secundär maligne Tumoren vor. Bei den primären Carcinomen des Nabels findet häufig eine Ausbreitung der krebsigen Wucherung auf die Leber statt. Nach den Untersuchungen Pernice's schreitet sie im Lig. suspensorium hepatis zur Leber fort. In gleicher Weise setzen Carcinome des Magens ihre Metastasen auf dem Wege des Ligaments am Nabel. Sehr schön illustrirt dieses Verhalten maligner Tumoren folgender Fall: Parker operirte bei einem anscheinend von der Leber ausgegangenen, am Nabel adhärenten, vereiterten und dem Durchbruch nahen Tumor. Es wurde nur der Abscess eröffnet und ein Tumorstückchen zur mikroskopischen Diagnose excidirt: dieselbe ergab Cylinderzellencarcinom. Die Section des an Peritonitis verstorbenen Patienten zeigte, dass das Carcinom ausschliesslich in der Gallenblase sass. Keine Steine!

Danach ist anzunehmen, dass Lymphbahnen im Lig. suspensorium verlaufen. Oder man erklärt die Verbreitung so, dass man sagt, das lockere Bindegewebe, welches im Ligament liegt, hindert das Vordringen des Carcinoms am wenigsten.

Bei Phlegmonen am Nabel der Neugeborenen breitet sich die Eiterung ebenfalls im Lig. suspensorium hepatis aus.

---

[1]) S. Taylor u. Brown bei Schiess

So wird die Häufigkeit des Vortretens des Empyema necessitatis am Nabel auch zu erklären sein. Der vordringende Eiter wird seinen Weg naturgemäss dort suchen, wo er am wenigsten Widerstand zu überwinden hat; sein Weg wird, wenn er sich auch kaum an die Lymphbahnen halten wird, durch das vorhandene lockere Bindegewebe ein geebneter sein. Ist der Eiter am Nabelring angekommen, so wird es ihm nicht schwer fallen, diesen zu durchbrechen und in der Nabelnarbe als der dünnsten Stelle der Bauchwand zu Tage zu treten.

Bevorzugt für den Durchbruch des Empyema necessitatis scheint auch die Gegend unterhalb des Nabels zu sein. Nach Luschka's Untersuchungen erstreckt sich ein dünner Bindegewebsstrang vom Lig. teres bis zum Urachus, er bildet die Brücke vom oberen in den unteren Raum am Nabel. Vielleicht wandert die Eiterung auf diesem Wege und gelangt so zwischen Nabel und Symphyse. In einem Falle Bramann's sind Gallensteine aus einer Höhle zwischen Nabel und Symphyse extrahirt worden, die als der offene Urachus gedeutet wurde. Nach späteren Untersuchungen erscheint diese Annahme unsicher. Wahrscheinlicher folgt die Eiterung, wenn sie aus irgend einem Grunde nicht am Nabel durchbricht, dem Verlaufe des Lig. vesicae medium, bricht zwischen Nabel und Symphyse durch oder perforirt in die Harnblase. Itzinger theilt mit, dass er bei einer 86jährigen Frau mit einem starken Hängebauch an der tiefsten Stelle desselben, ungefähr zwischen Nabel und Symphyse in einem Abscess einen ungefähr gänseeigrossen Gallenstein fand, nach dessen Entleerung der Abscess spontan ausheilte. In diesem Fall erscheint mir auf die Localisation des Empyema necessitatis zwischen Nabel und Symphyse der Hängebauch von Einfluss gewesen zu sein.

Man wird, wenn die Eiterung unterhalb des Nabels zum Vorschein kommt, auch an den von Heurtaux und Fischer beschriebenen subumbilicalen Raum denken müssen. Ob aber der Process sich gerade in diesem ausbreitet, ist nie mit völliger Sicherheit zu constatiren, da die anatomischen Verhältnisse bei diesen chronischen Entzündungen doch stark verwischt sind.

Neben den im Vorigen besprochenen Prädilectionsstellen des Empyema necessitatis der Gallenblase tritt dieses selten an anderen Localisationen des Abdomens auf.

Unter den neueren Fällen scheint mir noch einer von J. Schütz erwähnenswerth. Hier bestanden in der Regio epigastrica zwei neben einander liegende Geschwüre, in deren Grund sich nach Ausschabung

und Reinigung eine Fistel zeigte, aus der nach Erweiterung mit Jodoformgaze sich nach und nach eine grosse Menge »fadenziehender synoviaähnlicher« Flüssigkeit und ca. 100 Steine entleerten.

Rekapituliren wir nun noch einmal kurz das Gesagte, so ergibt sich:

Nach Perforation der Gallenblase wandert die Eiterung auf bestimmten Bahnen weiter, wie sie durch die Richtung und Anordnung der die Gallenblase umgebenden peritonealen Räume, der Fascien- und Bindegewebsspalten gegeben sind. Man kann, so variabel auch die Verhältnisse sind, im Ganzen doch zwei Haupttypen unterscheiden.

1. Die Gallenblase verwächst direct mit der Bauchwand.

Es kann dies vorn oder hinten geschehen, der Eiter senkt sich in den Lagen der vorderen Bauchwand, erscheint im rechten Hypogastrium oder tiefer, bis zum Oberschenkel herab oder der Eiter senkt sich hinten.

2. Der Eiter erreicht die Bauchwand indirect, am Nabel oder nachdem er vorher in den Darm eingebrochen war (Processus vermiformis).

Voraussetzung ist natürlich für das Zustandekommen dieser Verhältnisse ein zum mindesten subacuter oder sogar chronischer Verlauf. Eine acute oder peracute Eiterung respectirt niemals in der Weise die präformirten Grenzen, sondern durchbricht rücksichtslos alle Hindernisse. —

Wir wenden uns nun von den pathologisch-anatomischen Beziehungen des Krankheitsbildes zu den klinisch interessirenden Seiten desselben.

Das Empyema necessitatis betrifft häufiger Frauen als Männer, unter den ersteren solche, die geboren haben, häufiger als nulliparae. Das vorgeschrittenere Alter ist bevorzugt. Dieselben Momente sind hier wie bei allen Affectionen des Gallensystems massgebend. In einer grossen Reihe von Fällen ist dem Empyema necessitatis ein langdauerndes Gallensteinleiden vorausgegangen, die Kranken litten an Icterus, an Kolikanfällen, Erbrechen, theilweise an Fieber, an bohrenden und ziehenden Schmerzen in der rechten Bauchseite, hier und da war eine Anschwellung der Gallenblase schon constatirt worden. In der letzten dem Auftreten des Empyema necessitatis vorausgehenden Zeit wird oft

eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens, Abmagerung, Appetitlosigkeit beobachtet. In vielen Fällen wird über geringere Beschwerden, über zeitweise auftretende Magenschmerzen berichtet, unter welchen scheinbar geringfügigen Erscheinungen erfahrungsgemäss oft ein Gallensteinleiden verborgen ist. Einige Patienten bieten in ihrer Anamnese einen lange zurückliegenden Typhus dar. Wieder andere geben an, früher nie krank gewesen zu sein; eines Tages bemerkten sie eine Anschwellung, die meist in die Gegend der Gallenblase localisirt wird. Oft ist dieselbe wieder verschwunden, um nach einiger Zeit an anderem Orte wieder aufzutreten.

Traumen werden in einzelnen Fällen als die zur Erkrankung führende Ursache angegeben, in dem einen Falle von Schmidt ein Deichselstoss gegen die rechte Bauchseite, in einem Falle Sendler's das dauernde Anstemmen des Handwerkszeuges gegen den Bauch.

Das eine Mal benöthigte die Anschwellung, bis sie ihre endliche Grösse erreicht hatte, kurzer, das andere Mal längerer Zeit.

Die Grösse des Tumors ist ganz verschieden; bald wird die Grösse einer Wallnuss, einer Birne, der Faust, des Handtellers angegeben, bald heisst es, dass der Tumor von der Leber bis in die Fossa iliaca herabreichte. Die Consistenz wird theilweise als sehr hart, theilweise als weich geschildert. In den letzteren, zahlreicheren Fällen besteht sehr häufig Fluctuation.

Die Druckempfindlichkeit steigt, die Haut röthet sich, spannt sich über dem Tumor mehr und mehr, sie wird teigig, ödematös, bis schliesslich, manchmal unter starken, bis in den Rücken ausstrahlenden Schmerzen, der Durchbruch erfolgt, wenn nicht vorher schon von ärztlicher Seite die Eröffnung bewirkt worden ist. Aus der jetzt bestehenden Fistel entleert sich Eiter, bisweilen von stinkendem Geruch, oder eiterähnliche Flüssigkeit, mitunter wird die Farbe derselben als braungelblich näher bezeichnet, selten ist sie mit reiner Galle vermischt. Dem Eiter sind in der Mehrzahl der Fälle Steine beigesellt; manchmal nur einer, kann die Menge der entleerten Concremente die Zahl 100 überschreiten. Die Grösse der Steine wechselt sehr, von erbsen- und bohnengrossen Steinchen bis zu Exemplaren von $4 : 2^1/_2$ und $5 : 3$ cm und darüber. Die Passage von Steinen machte in einzelnen Fällen mit grossen Concrementen gar keine, in anderen mit meist kleinen vehemente Schmerzen.

Es handelt sich meistens um eine, bisweilen um mehrere Fistelöffnungen. Die Fistelgänge können kurz oder lang, gerade oder recht

gewunden, ihr Lumen nur für die feinste Sonde durchgängig bis zu Daumendicke sich erweisen. Die einzelnen Gänge können wieder mit einander in Verbindung stehen, sie zeigen Ausbuchtungen, in denen Steine stecken können und hinter welchen neue Abscesse gelegen sind. Sehr sinuös gestalteten sich die Fistelgänge in dem Falle von Porges: an der Hinterseite des rechten Oberschenkels etwa in der Mitte bestanden zwei mit einander communicirende Fisteln. Der Fistelgang, oberhalb der Fascie gelegen, liess sich bis in die Gegend zwischen Crista ilei und Trochanter spalten. Von hier aus gingen eine Reihe von Seitengängen aus, deren einer die Communication mit der anderen Fistelöffnung herstellte, so dass die ganze Haut des Oberschenkels auch nach vorn bis gegen die Mitte des Oberschenkels von einem Netze von Hohlgängen unterwühlt war. In den untersten Parthien fanden sich schliesslich eine grosse Menge von Gallensteinen, zum Theil in schönen Tetraederformen.

Hier möge noch der bekannte Fall von Huguier genannt sein: 61jährige Frau, Trauma, bald nach diesem Tumor im rechten Hypochondrium. Nach 3 Jahren Incision: $^1/_4$ Liter Eiter. Gallensteine-Austritt. Immer neue Oeffnungen, Nabel, mittleres Hypogastrium, unter Mons Veneris neben Clitoris. Alle Fisteln innerhalb der Bauchwand durch Gänge mit einander in Verbindung. Aus den meisten Extraction von Gallensteinen (auch aus der Vulvarfistel).

Auch bei den wirklichen Abscesshöhlen ergeben sich mannigfache Unterschiede.

Von geringem Rauminhalt angefangen können sie eine Grösse wie in unserem Falle I, den ich sogleich folgen lasse, erreichen, wo die Abscesshöhle den Vorderarm aufnehmen konnte.

Fall I. Frau G., 67 Jahre alt, nach ihrer Angabe früher immer gesund gewesen, erkrankte vor ungefähr acht Wochen mit heftigen Schmerzen im Leibe, welche unbestimmter Natur waren und vom behandelnden Arzte als Darmkoliken gedeutet wurden. Dieselben verschwanden ziemlich schnell, doch behielt die Patientin ein Krankheits- und Schwächegefühl zurück. Ihr Appetit war schlecht, der Stuhlgang angehalten, die Temperatur zuweilen fieberhaft. Sie wurde wiederholt von verschiedenen Aerzten untersucht und dabei schliesslich das Vorhandensein eines Tumors im rechten Hypochondrium constatirt. Ueber die Natur desselben war man sehr im Zweifel. Von den einen für eine Hydronephrose gehalten, wurde er einige Zeit darauf wegen Steigerung der Fiebererscheinungen für eine Pyonephrose erklärt. Allmählich änderte sich das Krankheitsbild insofern, als die Anschwellung vielleicht unter dem Einfluss der von der Pat. permanent eingenommenen

Seitenlage, allmählich nach der Mittellinie hinüber rückte und eine deutliche Vorwölbung in der Nabelgegend bildete. Als Pat. diesseits in Behandlung genommen wurde, fand sich Folgendes: Stark abgemagerte, in ihrem Kräftezustand ausserordentlich reducirte, leicht fiebernde, nicht ikterische Frau, welche beständig wimmernd im Bett liegt und linke Seitenlage einnimmt. Die Untersuchung der inneren Organe konnte — Pat. wurde auswärts operirt — nur unvollkommen vorgenommen werden. Es wurde eine mässige Arteriosclerose constatirt, der Urin enthielt kein Eiweiss und keinen Gallenfarbstoff. In der Mitte des Leibes, in der Gegend des Nabels, findet sich eine deutliche, zweifaustgrosse Vorwölbung, über welcher die Haut gespannt, aber nicht geröthet ist. Hier ist deutlich Fluktuation nachweisbar, welche man weniger charakteristisch auch bei der Untersuchung der rechts und oben davon gelegenen Partien erhält. Die ganze rechte Hälfte des Abdomens, von der Spina anterior superior des Beckens bis in die Lebergegend, ist absolut gedämpft; in der linken Hälfte des Abdomens Darmton. Eine im Dämpfungsbezirk vorgenommene Probepunction ergibt einen dicken, ockergelben Eiter in einer sehr geringen Tiefe. Die Diagnose wurde gestellt auf ein durchgebrochenes Empyem der Gallenblase und eine Incision rechts vom Nabel ausgeführt. Nach Durchtrennung der Haut gelangte man zunächst in necrotisches, zerfetztes Gewebe, aus welchem sich aus einzelnen Maschen Eiter von oben erwähnter Beschaffenheit entleerte, sodass dadurch dasselbe ein eigenthümliches wabenartiges Aussehen gewann. Nach Forträumung dieses necrotischen Gewebes stürzte plötzlich in starkem Schwall sehr viel Eiter hervor, der nicht vollkommen aufgefangen werden konnte, aber dessen Menge auf reichlich 2 Liter taxirt werden musste. Darauf gelangte man in eine sehr ausgedehnte Höhle, welche leicht die ganze Länge des Vorderarms hätte aufnehmen können und die bis an die Lebergegend heraureichte, im Uebrigen auf allen Seiten fest abgegrenzt und verschlossen war, unter deren Wand man Einzelheiten durch Betastung nicht mehr erkennen konnte. Die Höhle wurde mit sterilen Tüchern ausgetupft. Pat. ertrug den Eingriff sehr gut, ging aber nach wenigen Tagen unter zunehmender Entkräftung zu Grunde.

Es ist noch zu erwähnen, dass Pat. etwa vierzehn Tage vor der Operation in der Nacht über heftige Schmerzen im Leibe geklagt hatte, welche von profusem Erbrechen begleitet waren, so dass der Arzt einen Darmverschluss angenommen hatte. Die Erscheinungen gingen sehr schnell wieder zurück. Im Eiter liess sich Gallenfarbstoff sowohl durch die chemische Untersuchung sowie im mikroskopischen Bilde in Form von Krystallen nachweisen.

Die Eitermengen, die in den Abscesshöhlen enthalten sind, betragen 100 g bis 2 l. Ihre Wand besteht aus schwieligen fibrösen Massen oder ist von matschen Granulationen ausgekleidet oder mit fibrinös eitrigen Auflagerungen bedeckt, in einzelnen Fällen ist die Dicke der Wand sehr ausgesprochen, so dass die unter oder neben der

Abscesshöhle liegenden Theile durch Palpation nicht erkannt werden. Der Eiter befindet sich meist frei, in einzelnen Fällen in Maschen eingeschlossen in der Abscesshöhle, so dass diese nach Entfernung des Eiters einen wabenartigen Bau darbietet. In vereinzelten Fällen fanden sich in den Bauchdecken multiple Abscesse, so auch in unserem Falle IV.

Nicht in allen Fällen wird ein sicherer oder gar directer Zusammenhang mit der Gallenblase oder den Gallenwegen festzustellen sein, die Gallenblase hat sich, wie schon oben erwähnt, längst retrahirt; die vom Abscess ausgehende Fistel endet blind, der proximale Abschnitt des Ganges ist obliterirt.

In diese Kategorie fallen folgende unserer Beobachtungen.

Fall II. Frau Ida Br., 54 Jahre alt, hat viermal entbunden. 1878 litt Pat. an einer linksseitigen Kniegelenksentzündung, die zur Ankylose des Gelenkes führte. Im Juni 1896 Gallensteinkolik mit Ikterus. Pat. lag damals vierzehn Tage zu Bett. Im October und November 1898 hatte Frau Br. drei Wochen lang mässige Schmerzen im rechten Hypochondrium, dieselben liessen spontan nach.

Vor sechs Wochen erkrankte die Frau wiederum mit allmählich sich steigernden drückenden und spannenden Schmerzen im rechten Hypochondrium, die auch nach dem Nabel hin ausstrahlten. Die Schmerzen sind seitdem dauernd, sie wurden stärker beim Umhergehen. Vor vier Wochen bemerkte Patientin eine Auftreibung im Epigastrium. Dieselbe hat langsam an Grösse zugenommen. Seit vierzehn Tagen ist Pat. bettlägerig, da beim Umhergehen die Schmerzen zu heftig sind. Fieber war angeblich nicht vorhanden. Während der Krankheit ist Frau Br. ziemlich stark abgemagert. Appetit ist herabgesetzt, Stuhl war immer regelmässig.

Status: Lungen und Herz normal. Lungenlebergrenze an der VII. Rippe. Puls klein, regelmässig, 100. Bauchdecken schlaff, nicht druckempfindlich. Zwischen Nabel und Schwertfortsatz findet sich eine halbkugelförmige Vorwölbung, die etwas mehr nach rechts hin als nach links sich ausbreitet. Die Anschwellung zeigt leichte Druckempfindlichkeit, weiche Consistenz, deutliche Fluktuation; an den Seiten geht sie in derbes Lebergewebe über; über dem Tumor besteht gedämpft tympanitischer Schall.

Nachdem Pat. die Tage vorher Ricinusöl und Eingüsse bekommen hat, wird am 23. März in Chloroformnarkose zur Operation geschritten. Längsschnitt in der Mittellinie über dem Tumor, ca. 10 cm lang. Nach Durchtrennung der Haut und des Unterhautfettgewebes stürzt stinkender Eiter hervor. Die Abscesshöhle liegt in den Bauchdecken, die Wände des Abscesses sind mit eitrig fibrinösen Auflagerungen bedeckt. Die Höhle wird nach Austupfen des Eiters mit Jodoformgaze tamponirt. Von einem Sondiren, um den Ausgang der Eiterung festzustellen, wird vorläufig abgesehen.

Der weitere Verlauf war immer fieberfrei das Allgemeinbefinden ungestört. Jeden zweiten Tag Verbandwechsel. Am 7. April zeigt sich die Wunde bedeutend verkleinert, im Allgemeinen von reinen Granulationen ausgekleidet. Nur in der rechten oberen Ecke ist eine kleine Stelle mit eitrigen Granulationen bedeckt. Von hier gelangt die Sonde ca. 6 cm weit nach hinten und oben; die Fistel führt offenbar nach der Gallenblase hin. Am folgenden Tag stösst die Sonde auf einen weichen Stein, derselbe wird entfernt und die Fistel mit Jodoformgaze tamponirt. Die Leber über und hinter der Fistel in Handtellergrösse resistent.

Es hatte ein Empyem der Gallenblase bestanden, das durch die Bauchdecken perforirt war. Niemals floss Galle durch die Fistel aus, der Ductus cysticus ist also verschlossen; welcher Art der Verschluss ist, ist zweifelhaft.

Fall III. Frau K., 45 Jahre alt, Mutter dreier Kinder, erschien vor einigen Jahren in der Sprechstunde von Dr. T. mit einem deutlichen, der Lebergegend angehörigen Tumor in der rechten Mammillarlinie, welcher flach erhaben, nicht druckempfindlich war und deutlich fluktuirte. Pat. fieberte nicht, hatte keine Kolikanfälle gehabt; bei der später vorgenommenen Incision fand sich ein anscheinend nur den Bauchdecken angehöriger Abscess. Die Wundhöhle heilte aber nicht zu, vielmehr entwickelte sich allmählich eine ca. 12 cm lange Fistel, welche in die Tiefe nach der Leber zu führte; einen Stein konnte man in derselben nicht sondiren. Die Fistel blieb wochenlang offen. Pat. ging, ohne dass weitere Eingriffe gemacht wurden, an einer intercurrenten Krankheit zu Grunde. Section verweigert.

Andererseits sind Fälle beschrieben, in denen sicher der Zusammenhang mit der Gallenblase nachzuweisen ist. Mit dem Finger resp. der Sonde gelangte man in die Gallenblase, eventuell musste ein Stein, der den Zugang verschloss, indem er im Loch, aus dem die Perforation erfolgt war, steckte, erst weggeräumt werden.

Ich erwähne hier die folgenden Fälle:

Fall IV. Frau B., hereditär nicht belastet, hat sechsmal geboren, letzter Partus vor 17 Jahren. Sie gibt an, vor zwei Jahren an kolikartigen Schmerzen, Erbrechen gelitten zu haben. Gallensteine sind nicht abgegangen. Ihr jetziges Leiden begann vor sieben Wochen mit Schmerzen in der Lebergegend, die nach dem Rücken hin ausstrahlten. Häufige Uebelkeit, Erbrechen stellten sich ein, die Schmerzen blieben constant, der Stuhlgang war verhärtet. Während der bisherigen Krankheitsdauer will Pat. abgemagert und schwächer geworden sein.

Status: Mittelgrosse Frau von kräftigem Knochenbau, mässig entwickelter Muskulatur und gleichem Panniculus adiposus. Lunge und Herz ohne abnormen Befund. Im Abdomen fühlt man ca. drei Finger breit unter dem rechten Rippenbogen den Leberrand scharf nach dem

linken Hypochondrium hinziehen. In der Gallenblasengegend wird ein eigrosser Tumor von derber Consistenz, anscheinend glatter Oberfläche constatirt. Die Haut scheint mit dem Tumor nicht verwachsen, der Tumor in toto beweglich. Die Berührung der Geschwulst ist schmerzhaft. Eine Aufblähung des Magens mit Brausepulver ergibt keine Aufklärung. Die Untersuchung des Mageninhalts weist Fehlen von Salzsäure und Milchsäure nach. Rectum und Genitale ohne Befund. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Kein Urobilin, kein Bilirubin.

Der weitere Verlauf ist folgender: Die Haut über dem Tumor röthet sich, die Berührung der Geschwulst ist sehr schmerzhaft, doch lässt sich mit fast absoluter Sicherheit constatiren, dass Fluktuation vorhanden ist. Keine ausgesprochene Temperatursteigerung, hin und wieder Abendtemperaturen von 37,8 °.

Am 11. Mai in combinirter Morphium-Chloroformnarkose Operation (Geh.-Rath v. Mikulicz); Schnitt parallel der Medianlinie, 8 cm lang über der Höhe des Tumors. Bald nach Durchschneidung der oberflächlichen Bauchdecken entleert sich massenhaft braungelbliche Flüssigkeit ohne jeden Geruch. Die Operation wird, da die Verhältnisse nicht klar liegen, da vor Allem es noch nicht sicher, ob die Adhäsionen in der Umgebung fest genug sein werden, um eine Ueberschwemmung der Bauchhöhle zu verhindern, abgebrochen. Tamponade der mit Jodoform ausgeschmierten Wundhöhle. Vereinigung der Wundränder über dem Tampon durch eine Naht.

Der Wundverlauf ist vollkommen reactionslos. Bis Ende Mai Zustand unverändert. Am 1. Juni, drei Wochen nach dem ersten Eingriff, zweite Operation (Dr. Tietze) in Chloroformnarkose.

Von der alten Wundhöhle ausgehend wurde zunächst mit dem geknöpften Messer nach medianwärts horizontal die Wunde erweitert, wobei ein ähnlicher Abscess in den Bauchdecken eröffnet wurde, wie beim ersten Eingriff. Die Abscesswand ist von matschen Granulationen besetzt. Auskratzung derselben mit dem scharfen Löffel. Weiterhin wird die ursprüngliche Wundhöhle nach oben und nach aussen hin erweitert; überall stösst man auf in den Bauchdecken gelegene Abscesse, deren Wände von den gleichen schlaffen Granulationen ausgekleidet sind. Auskratzung. Nach langem Suchen nach einer Communication mit dem Bauchinnern wird endlich eine kleine, nur für eine feine Sonde durchgängige Fistelöffnung gefunden, die nach der Tiefe führt. Die Wundhöhle wird nach unten erweitert, das Peritoneum — bisher nicht berührt — eröffnet; die sich vordrängenden Därme werden reponirt und mit Perltüchern zurückgehalten. Jetzt gelingt es, die Gallenblase von unten abzutasten und festzustellen, dass obige Fistel mit der Gallenblase communicirt. Nunmehr wird die Gallenblasengegend in genügender Ausdehnung blossgelegt, die Umgebung mit sterilen Tüchern sorgfältig bedeckt, darauf in die Gallenblase eingestochen und eine erhebliche Menge graugelben, nicht übelriechenden Eiters entleert. Ausspülung der Gallenblase mit Borsäurelösung und Drainage. Rings

um das Drainrohr wird ein Stück vorderer Gallenblasenwand excidirt, so dass eine breite Oeffnung entsteht. Die Ränder der so geschaffenen Gallenblasenöffnung werden durch je eine Naht nach aussen, oben, unten und innen am Peritoneum fixirt, auch das Drainrohr wird fixirt. Nach sorgfältiger Blutstillung Tamponade mit Jodoformgaze. Verkleinerung der Bauchwunde. Ueblicher Verband.

Am Nachmittage des Operationstages klagt Patientin über starke Schmerzen in der Wunde, erbricht gallige Massen, viel Uebelkeit. Nach zweimal 0,01 Morphium subcutan lassen die Beschwerden nach. Puls gut, Temperatur Abends normal. In der Nacht zum 2. Juni kein Erbrechen, auch am Tage nicht, doch klagt Pat. über grosse Schwäche. Puls etwas frequent, aber kräftig. Verband mit Secret durchtränkt. Ein Mooskissen wird darüber gesteckt. Am 2. Juni Abends grosse Schwäche, sehr heftiges Erbrechen. Am 4. Juni werden zwei Jodoformgazebeutel entfernt. Die Wunde und ihre Umgebung völlig reactionslos, frische Granulationen in der Wunde. Frische Tamponade und Verband.

In den folgenden Tagen nimmt die Schwäche der Pat. zu, am 7. Juni erfolgt der Tod im Collaps.

Bei der Section wird ganz nahe am Austritt des D. cysticus aus der Gallenblase ein Stein gefunden. Keine Anzeichen einer Peritonitis vorhanden.[1])

Fall V. Frau W., 48 Jahre alt, war von Dr. T. vor mehreren Jahren wegen einer schweren Gesichtsphlegmone behandelt worden. Nach dieser Zeit hatte sie mehrmals heftige Anfälle von Schmerzen im Leibe, welche kolikartig auftraten, in der Nabelgegend begannen und nach dem Rücken ausstrahlten. Gelb soll sie dabei niemals gewesen sein. Ein solcher Anfall hatte die letzte Krankheit, in deren Verlauf sie von Neuem zur Behandlung kam, wieder eingeleitet. Er war nach etwa zweitägigem Bestand allmählich abgeklungen. Es bestand aber jetzt etwas Fieber und Pat. erholte sich diesmal nicht wie früher, vielmehr blieb sie matt und abgeschlagen, hatte das Gefühl von Völle im Leibe und behielt permanent eine unangenehme Druckempfindlichkeit in der Nähe der Nabelgegend. Ein leichter Ikterus der Sclera wurde nachgewiesen, der Urin war sehr dunkel gefärbt, die Fäces waren heller wie gewöhnlich. Innerhalb von drei Wochen bildete sich eine druckempfindliche Vorwölbung in der Lebergegend, über welcher sich die Haut leicht röthete. Deshalb wurde chirurgische Hilfe in Anspruch genommen.

---

[1]) Anfang Juni erkrankte unter denselben Erscheinungen wie Frau B. eine andere Patientin nach der Operation. Sie erholte sich wieder. Geh. Rath v. Mikulicz stellte bei dieser Pat. die Diagnose auf Jodoformintoxication. Möglicherweise war Frau B. einer Jodoformintoxication erlegen. Die Untersuchung des damals gebrauchten Jodoforms ergab, dass dasselbe zu fein vertheilt, daher in zu hohem Grade resorptionsfähig gewesen war.

Es fand sich eine zarte, etwas anämische, leicht ikterische Frau, welche leicht fieberte. In der rechten Mammillarlinie zeigte sich etwa drei Finger breit unterhalb des Rippenbogens eine etwa handtellergrosse diffuse Anschwellung mit leicht gerötheter Haut, bei etwas tieferem Eindringen mit der Hand konnte man einen dieser Anschwellung entsprechenden undeutlichen Tumor fühlen, welcher sich nach der Leber hin fortsetzte, deren Unterrand zu tasten war. Die Diagnose wurde auf ein Empyem der Gallenblase gestellt, welches mit der Bauchwand verwachsen war und zum Durchbruch neigte. Die Incision bestätigte diese Annahme. Man gelangte nach Durchtrennung der Bauchdecken sofort in einen Hohlraum, aus welchem sich neben sehr wenig dickem Eiter vier würfelgrosse glatte Gallensteine entleerten. Die Höhle wurde austamponirt und heilte innerhalb von vier Wochen zu, nachdem sich vorübergehend flüssige Galle aus derselben entleert hatte. Der geringe Ikterus verschwand sehr schnell. Bei einer Nachuntersuchung nach ca. 3 Jahren war von dem Tumor nichts mehr zu fühlen, doch hatte Pat. wieder einen typischen Kolikanfall gehabt.

Der Ausfluss von Galle wird lehren, ob die grossen Gallengänge durchgängig sind oder nicht. Sehr oft wird letzteres der Fall sein. Dagegen spricht das mehrfach beobachtete Austreten von Ascariden aus der Fistelöffnung für Offensein der Gänge.

Meistens wird es beim Empyema necessitatis nicht möglich sein, sich zu überzeugen, in welchem Zustande sich die Gallenblase befindet; aus kurzen Bemerkungen geht hervor, dass bei Sectionen theils die Wand der Gallenblase verdickt, theils brandig und necrotisch gefunden wurde.

Die Diagnose des Empyema necessitatis der Gallenblase liegt oft auf der Hand, kann aber auch beträchtliche Schwierigkeiten bieten, namentlich da, wo sich Fisteln weit von der Stelle ihres Ursprungs finden.

Die Anamnese wird immer zu Rathe gezogen werden müssen, sie wird in vielen Fällen auf den richtigen Weg lenken.

Bei der Untersuchung ist darauf zu achten, in welchem Theile des Abdomens der Tumor oder die Fistel gelegen ist. Die Prädilectionsstellen des Empyema necessitatis sind uns bekannt. Wir werden uns fragen müssen, in welcher Beziehung der Tumor zur Leber und Gallenblase steht, geht die Dämpfung der Leber in die sichtbare Vorwölbung über, ist vielleicht neben derselben eine zweite Resistenz, oft die noch mit Steinen gefüllte Gallenblase, zu tasten? G. B. Schmidt gelang es, bei wiederholter Palpation einer Geschwulst, die diagnostisch grosse Schwierigkeiten bot, einmal das Aneinanderreiben der in ihr befindlichen Concremente zu fühlen.

Mit dem Heraustreten von Gallensteinen und Galle ist jeder Zweifel behoben. Entleert sich nur Eiter von nicht charakteristischer Färbung ohne Steine, so wird man nicht sobald Klarheit gewinnen. Hier hilft oft geduldiges Abwarten: in manchem Falle entleert sich, nachdem bis dahin immer nur eitrige Flüssigkeit ausgeflossen ist, eines Tages wirkliche Galle. In zweifelhaften Fällen führt zuweilen die mikroskopische und chemische Untersuchung des Secretes noch zum Ziele, so in unserem Falle I, in welchem der chemische Nachweis von Gallenfarbstoff im Eiter erbracht wurde.

Eine Sondenuntersuchung kann, indem die Sonde auf Steine stösst, Licht in das Dunkel bringen. Von der Fistel lässt sich durch die Bauchdecken zuweilen ein Strang nach der Gallenblase hin verfolgen.

Selbst die Operation wird nicht immer Klarheit über die verwickelten Verhältnisse, die vorliegen können, schaffen. Das kann nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, wie die normalen Verhältnisse durch die lange Dauer des Processes verändert sein, dass Adhäsionen die Orientirung erschweren und fast unmöglich machen können.

Immer aber wird man bei der Häufigkeit des Empyema necessitatis an dasselbe denken müssen bei jeder Abscessbildung und Fistelbildung in der Leber, ja in der Nabelgegend und selbst tiefer in der rechten Bauchseite.

Allerdings wird differentialdiagnostisch in den zweifelhaften Fällen eine grosse Zahl hier vorkommender Erkrankungen in Frage kommen.

Ist die Vorwölbung in der Bauchwand von sehr derber Consistenz, so wird an solide Tumoren der Bauchdecken zu denken sein, in der That ist die Diagnose auf Fibrom oder Sarcom irrthümlich schon gestellt worden.

Tuberkulose führt häufig zu Fistelbildungen, auch zu phlegmonösen Processen in den Bauchdecken. In einem Falle Hiller's war nach den klinischen Erscheinungen die Vermuthungsdiagnose auf eitrigen Process, von der Gallenblase ausgehend, gestellt worden, man fand einen Abscess in der Muskulatur, dessen Wände Tuberkelknötchen enthielten. Der Inhalt solcher kalter Abscesse ist gewöhnlich nicht reiner Eiter, sondern mit Gewebsfetzen und Käsebröckeln vermischtes Secret. Fluktuation ist bei dieser Affection selten und, wenn vorhanden, nur undeutlich. In seltenen Fällen hat auch schon Peritonitis tuberculosa zu Nabelfisteln Veranlassung gegeben. Bei Vorwölbungen in der Medianlinie muss an die Möglichkeit einer vereiterten Hernie der Linea alba gedacht werden. Bei der Lokalisation in der rechten unteren Bauchgegend kommen von perityphlitischen Abscessen ausgehende Eite-

rungen in Betracht, sie können auch am Nabel zum Vorschein kommen. Als Abscesse der Bauchwand können vereiterte Leberechinococcen zu Tage treten, das Auffinden von Blasen, Haken und Membranen wird die Entscheidung leicht herbeiführen. Ebenso werden die charakteristischen Körner bei Aktinomykose nicht lange in Zweifel lassen. Vereiterte Metastasen von malignen Tumoren des Magen-Darmkanals kommen mit Vorliebe am Nabel selbst und in der Regio subumbilicalis zum Vorschein. Bei Operationen im Abdomen versenkte Seidenfäden können herauseitern und zu Abscessbildung am Nabel Ursache geben (Delbet). Hämatome, wie sie bei Muskelrupturen nach Typhus sich ereignen, können vereitern und so differentialdiagnostisch wichtig werden. Bei grossen Eiteransammlungen im rechten Leberlappen kommt es schliesslich zu Hervorwölbungen im rechten Hypochondrium.

Das Empyema necessitatis der Gallenblase stellt gewissermaassen eine Naturheilung dar. Als solche scheint es eine günstige Prognose zu geben. Das trifft in den meisten Fällen wohl zu, in allen aber nicht. Ist es nicht möglich, den Herd der Erkrankung zu beseitigen, so wird man immer mit Nachschüben zu rechnen haben. Die Cholelithiasis als die hervorragendste Ursache der Erkrankung besteht weiter fort. Sie wird zu beschuldigen sein, wenn der Schluss der spontanen Fistel sowohl wie der nach der Operation zurückbleibenden Oeffnung nicht erfolgt. Der Zeitraum, während dessen immer noch Steine austreten, kann sich über Jahre erstrecken. Hier wird zu unterscheiden sein, ob eine Eiter-, Schleim- oder Gallenfistel besteht. Zumeist wird es sich um die erst angeführte Kategorie handeln. Eine lange offenbleibende Eiterfistel trägt die Gefahren einer eiternden Wunde in sich. Die Möglichkeit einer Infection von hier aus ist nicht von der Hand zu weisen. Die Kranken kommen immer mehr herunter und Naunyn giebt an, dass bei viele Jahre hindurch bestehender Eiterfistel die oft eintretende Lungentuberkulose den Leiden der Kranken ein Ende macht. Eine Gallenfistel kommt zu Stande, wenn Choledochusobstruction besteht Die Galle gelangt überhaupt nicht oder nur in geringer Menge in den Darm, die Hauptmasse fliesst nach aussen ab. Nun ist zwar selbst der gesammte Gallenverlust für den Körper nicht von der üblen Bedeutung, die ihm früher zugemessen wurde, doch bleibt er nicht ohne Einfluss auf das Allgemeinbefinden der Kranken Man wird bestrebt sein müssen, die Passage frei zu machen.

In einer Minderzahl von Fällen ist es neben dem Ereigniss, das wir Empyema necessitatis nennen, noch ausserdem zu Durchbrüchen

nach anderer Richtung gekommen. Der Fall Leichtenstern's illustrirt dieses Vorkommniss und zugleich, wie dadurch die Prognose verschlechtert werden kann. Er mag kurz hier angeführt werden. Der Fall gehört der Zeit vor der heutigen Blüthe der Gallensteinchirurgie an. Bei einer Kranken mit chronischer Cholecystolithiasis (zeitweise Fieberanfälle, kein Ikterus) trat unter anfangs leichten Symptomen eine orangegelbe, später grüne ikterische Verfärbung der Bauchhaut in der Gallenblasengegend ein, wo ein schmerzhafter Tumor bestand. Einige Tage später erfolgte Peritonitis acutissima mit tödtlichem Ausgange. Die Gallenblase war an zwei Stellen perforirt, einmal durch eine breite, central geschwürig zerstörte Verwachsung der Gallenblase mit der Bauchwand, von hier aus hatte der Gallenerguss in die Bauchwandung stattgefunden, sodann frei ins Cavum peritonei mit kleiner Oeffnung neben einer die Perforationsstelle zum Theil verschliessenden Netzadhäsion.

Selbst nach Heilung und Schluss der Fistel kann es noch zu unliebsamen Vorfällen kommen wie in einem bei Courvoisier erwähnten Falle: Hier war nach einem Monat die Fistel geschlossen, dann aber brach von der Gallenblase aus in den Darm ein Stein durch und verursachte Ileus, an dem der Patient zu Grunde ging.

In einer Anzahl von Erkrankungen, die mit dem Tode der Patienten endigten, bleibt es zweifelhaft, woran der Exitus erfolgt ist. Sectionsberichte lassen oft im Stich oder fehlen ganz. Bisweilen findet sich die kurze Notiz, dass der Patient seinem »Leberleiden« erlegen sei.

Wir kommen, indem wir auf die Therapie des Empyema necessitatis übergehen, zum Schluss. Es ist interessant, natürlich aber nicht zufällig, dass die ältesten Fälle von Erkrankung des Gallensystems, deren chirurgische Behandlung bekannt ist, das Empyema necessitatis betrafen. Sie datiren vor 1743, also vor J. L. Petit, und sind von Stalpart van der Wiel (1687), Amyand (1738) und Müller (1742) beschrieben worden. Die beiden ersten stellen einfache Abscesseröffnungen dar, im Müller'schen Falle handelt es sich um einen grösseren Eingriff.

In den allermeisten Fällen von durchbrechendem Gallenblasenempyem wurde die Eröffnung vorgenommen, ohne dass vorher die Diagnose gestellt worden war und ohne dass man sich einen Operationsplan zurecht gemacht hatte. Man ging mit dem Messer auf einen Tumor oder Abscess oder in eine Fistel ein und war sehr erstaunt, Gallensteinen zu begegnen.

Die Behandlung des Empyema necessitatis wird selbstverständlich eine chirurgische sein müssen. Wenn alle Symptome eines Abscesses — Röthung und Schwellung der darüber befindlichen Haut, Fluctuation — vorhanden sind, wird man breit incidiren und den Inhalt des Abscesses entleeren. Niemand wird heute dem Vorschlage Chaudron's folgen, die Natur »son travail phlégmasique« ruhig besorgen zu lassen, statt zu incidiren. Die Incision ist nicht immer das einzige Mittel gewesen; es wurden auch, wohl zumeist in vorantiseptischer Zeit, aber auch bis in die neueste Zeit hinreichend Caustica benutzt, um die Eröffnung des Empyema necessitatis zu erzielen. Später ist oft die Punktion geübt worden. Die Erfolge beider Massnahmen waren nicht gerade ermuthigend.

Ubi pus est, ibi evacua. Nach diesem Grundsatz ist die breite Eröffnung das allein Richtige. Hat man die Abscesshöhle gereinigt, so wird man nach einem Zusammenhang derselben mit der Gallenblase suchen, in eine entdeckte Fistel die Sonde einführen, um auf etwa vorhandene Steine zu fahnden. Sind solche constatirt, so müssen sie entfernt werden; wenn sie locker sitzen, soll nach dem Vorschlage einiger Autoren eine Ausspülung zu ihrer Herausbeförderung genügen. Bleiben sie hartnäckig stecken, so muss eventuell behufs ihrer Wegräumung die Fistel gespalten werden. Hier ist vorsichtig vorzugehen. Immer muss man daran denken, dass die Eröffnung der Bauchhöhle wenn möglich besser vermieden wird. Sind nur lose Adhäsionen vorhanden, die die inficirten Partien vom Peritoneum trennen, so wird man im einzelnen Falle gut thun, die Operation abzubrechen und erst, nachdem sich durch Jodoformgazetamponade stärkere Verwachsungen gebildet haben, das begonnene Werk zu Ende zu führen. Eine länger fortgesetzte Drainage der Wundhöhle wird, was die endgültige Heilung anlangt, gute Früchte tragen.

Schematische Vorschriften für die Behandlung sind nicht zu geben; jeder einzelne Fall muss individuell angefasst werden.

Ist es schon zum Aufbruch des Empyema necessitatis gekommen, so wird man bei den Manipulationen an der Fistel die Vorsicht nicht ausser Acht lassen dürfen. Es gibt in der Litteratur warnende Beispiele, Fälle, bei denen es durch unvorsichtiges Berühren mit Finger oder Sonde zur Lösung der zarten Adhäsionen und in Folge dessen zu Peritonitis kam.

Noch nicht spontan entleerte Steine, die man aber leicht durch die Fistel mit der Sonde erreichen kann, wird man zu extrahiren ver-

suchen. Danach schliesst sich die Fistel selbst. Im Nichtfalle wird man blutig dilatiren müssen. Es ist zu bedenken, dass, ehe nicht der letzte Stein aus dem Fistelgang entfernt ist, es nicht zum Schluss der Fistel kommen wird. Da die Prognose der lange offen bleibenden Fistel durchaus nicht immer günstig ist, wird man eventuell vor grösseren Eingriffen nicht zurückschrecken dürfen. Oft wird der Patient dem Arzt entgegenkommen, indem er die lästige Fistel für jeden Fall beseitigt haben will. Der Wunsch ist leichter ausgesprochen als erfüllt. Manche Fistel spottet aller Anstrengungen, die zu ihrer Verschliessung angewandt wurden. In diesen hartnäckigsten Fällen trägt gewöhnlich doch noch ein Stein die Schuld. In einem Falle wollte Kehr, als alle Manipulationen — Auskratzung der Fistel, Eingiessen von Jodoformglycerin, Bearbeiten mit dem Paquelin, Touchiren mit dem Stift — nichts fruchteten, der Kranken schon die Exstirpation der Gallenblase vorschlagen, da stiess eines Tages die Sonde doch noch auf ein Concrement. Nach Entfernung desselben trat Heilung ein. In einem zweiten Falle Kehr's musste schliesslich die Cholecystectomie gemacht werden, um die Kranke von der lästigen Fistel zu befreien.

Der in der Tabelle angeführte Fall Riedel's lehrt ebenfalls, welche Mühe es kosten kann, die endgültige Heilung zu erreichen. —

Als Abschluss der Arbeit sei hier unser Fall VI und nachher eine kurze die Hauptpunkte zusammenfassende Besprechung unserer eigenen Fälle angeschlossen.

Fall VI. Frau S., 68 Jahre alt, erkrankte vor $1^1/_2$ Jahren plötzlich nach dem Tode ihres Mannes an »Nervenschmerzen«, die etwa $^1/_4$ Jahr anhielten und später noch in Unterbrechungen wiederkehrten. Nach Weihnachten 1897 trat eine mässige Anschwellung des Leibes auf. Februar 1898 bemerkte der untersuchende Arzt, dass sich im rechten Hypochondrium ein Abscess bildete; derselbe wurde durch Kataplasmen zum Aufgehen gebracht, doch war ausserdem eine Incision nöthig, durch die viel Eiter entleert wurde. Ende März machte sich eine spitze Erhabenheit links über dem Nabel bemerkbar. Der Arzt entfernte durch einen Schnitt einen Stein von 4 cm Länge und $2^1/_2$ cm Dicke. Während die Incisionswunde des Abscesses nach und nach zuheilte, verkleinerte sich die Wunde, durch welche der Stein entfernt worden war, nur und liess eine Fistel zurück. Pat. ist in letzter Zeit schwächer geworden; zeitweise waren ihre Füsse etwas angeschwollen.

Status: Mittelgrosse Frau in mässigem Ernährungszustande: Panniculus adiposus schwach entwickelt, früher wohl stark gewesen, die Haut lässt sich in Falten leicht abheben. Hautfarbe blass, Schleimhäute anämisch. Lungenbefund ohne Abweichung von der Norm.

Herzdämpfung von normaler Grösse. Statt des ersten Tons an der Spitze ein blasendes langegezogenes Geräusch, auch an den grossen Gefässen deutlich hörbar; der zweite Ton ist rein.

$1^1/_2$ cm links vom Nabel verläuft eine tief einschneidende Narbe von ca. 6 cm Länge in nach links convexem Bogen. Die Umgebung der Narbe und des Nabels ist stark geröthet und ekzematös. Am oberen Ende der Narbe befindet sich eine Fistel, durch welche in etwas schräger Richtung nach rechts die Sonde 6 cm in die Tiefe dringt. Sie stösst dabei auf harten Widerstand, das Aufstossen ist schmerzlos und erzeugt ein klapperndes Geräusch. Aus der Fistel entleert sich etwas Eiter.

Die Palpation des Abdomens ergibt rechts neben dem Nabel eine deutliche Härte, die in die durch die Leber verursachte Resistenz überzugehen scheint. Die Percussion ergibt hier absolute Dämpfung in der Grösse eines Gänseeis. Die oben erwähnte Narbe liegt an der linken Grenze dieser gedämpften Partie. Die ganze Gegend ist druckempfindlich. Die Leberdämpfung reicht in der Mammillarlinie bis zur Nabelhöhe herunter, in der Mittellinie etwa drei Querfinger breit über den Nabel.

An den Beinen mässig stark geschlängelte Hautvenen, keine Oedeme. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

In den nächsten drei Tagen wird Pat. feucht verbunden, am vierten Tage mit Zinkpuder trocken. Das Ekzem in der Umgebung der Narbe ist darauf geringer geworden.

Am 19. Juli wird unter Schleich'scher Localanästhesie die Fistel nach oben und unten gespalten, sodass ein etwa 6 cm langer Schnitt entsteht. Aus der Tiefe werden 6 Gallensteintrümmer von Kirschkerngrösse und darüber hervorgeholt. Die Fistel wird exkochleirt. Jodoformgazetamponade. Trockener steriler Verband.

Beim Verbandwechsel am 21. Juli ist die Gaze stark mit Eiter durchtränkt. Die Umgebung der Wunde ist geröthet. Schmerzen bestehen nicht. Tamponade.

In den folgenden Tagen ist die Wunde etwas flacher geworden, hat sich auch der Breite nach zusammengezogen. Die Wundfläche nach Austupfen leidlich rein. Tamponade lockerer als früher.

Am 1. August granulirt die Wunde fast rein. Nach einer Woche haben sich die Wundränder stark zusammengezogen; Salbenverband. Am 6. August wird Pat. entlassen, sie wird sich die etwa zehnpfennigstückgrosse, etwas längliche Wunde selbst weiterhin verbinden.

Es handelt sich in unseren sämmtlichen Fällen um Frauen, welche im Alter von 45 bis 68 Jahren stehen. Abgesehen vom Falle III finden sich in der Anamnese Angaben über ein bestandenes oder noch bestehendes Gallensteinleiden. Am klarsten ist in dieser Hinsicht Fall VI, wo nach Incision eines Abscesses im rechten Hypochondrium

und Heilung desselben eine spitze Erhabenheit über dem Nabel sich bemerkbar macht und sich nach Einschnitt als Stein erweist.

Die Fälle I, III, IV, V sind Fälle von Empyema necessitatis der Gallenblase, in denen es zur Verlöthung der Gallenblase mit der vorderen Bauchwand gekommen ist und die als fluctuirende Tumoren im rechten Hypochondrium erscheinen. Der Fall I stellt zugleich den Uebergang dar zu der anderen Categorie des Krankheitsbildes. Der Tumor im rechten Hypochondrium rückt immer mehr nach der Nabelgegend hin und bildet schliesslich hier eine fluctuirende Vorwölbung; in die zweite Gruppe, zu der wir die Fälle rechnen, in welchen der von der Gallenblase ausgehende Process indirect die Bauchwand erreicht, hauptsächlich in der Gegend des Nabels, gehören ferner die Fälle II und VI.

Ein directer Zusammenhang mit der Gallenblase besteht in den Fällen IV und V. Im ersteren Fall wird die Communication des Bauchdeckenabscesses mit der Gallenblase durch eine sehr feine Fistel sicher nachgewiesen, im Falle V entleeren sich vier Gallensteine und flüssige Galle.

In den Fällen II, III, VI führt nach der Gegend der Leber und Gallenblase ein Fistelgang hin, aus welchem zweimal Gallensteine extrahirt werden. Im Fall I reicht die Abscesshöhle bis an die Leber heran, ein directer Zusammenhang mit der Gallenblase ist durch die Sonde nicht nachweisbar, dagegen klärt die mikroskopische und chemische Untersuchung den Fall als sicheres Empyema necessitatis auf.

Die Therapie besteht in Incision des fluctuirenden Tumors resp. in Spaltung des Fistelgangs und Extraction der Steine. Der Fall IV zeichnet sich durch die Grösse des Eingriffs vor den übrigen aus.

Was den endgültigen Ausgang unserer Fälle anlangt, so trat dreimal Heilung ein, drei Fälle endigten letal. Im Falle III erfolgte der Tod an einer intercurrenten Krankheit, die Section wurde verweigert. Im Falle I wurde der Eingriff selbst gut ertragen, die durch ihr langes Leiden sehr geschwächte Patientin ging jedoch kurz nachher zu Grunde. Zur Erklärung des Exitus im Falle IV endlich ist die Jodoformintoxication herangezogen.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Privatdocenten Dr. Tietze für die Anregung zu vorliegender Arbeit und für seinen stets liebenswürdig gewährten Rath bei Abfassung derselben meinen ergebenen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Tabelle*).

Fall	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Status präsens	Operation	Ausgang
1	Bereskin	—	—	—	Eitrige Cholecystitis, Verwachsung mit den Bauchdecken	Incision. Extraction von 105 Steinen	Heilung mit Fistel.
2	Bonnet	—	—	Cholelithiasis	Fistel in der Bauchwand; innerhalb dreier Jahre Entleerung von Steinen	—	Heilung.
3	Castaing	—	—	Cholelithiasis	Gallenfistel. Entleerung von Steinen. Kommunication mit der Gallenblase aufgehoben	Fistelverschluss	Heilung.
4	v. Dungern	w.	46	Vor 14½ Jahren Typhus abdominalis, in der Folge cardialgische Anfälle	Kleinbirngrosser Tumor in Gallenblasengegend. Fieber. Kein Ikterus. Wachsthum des Tumors und Durchbruch unter die Haut	Incision. 150 ccm Eiter entleert. Sonde 10 cm nach Gallenblase vordringend. Im Eiter Typhusbacillen	Heilung. Der entleerte Eiter bisweilen gallig gefärbt.
5	Eerkes	—	—	—	Fistel der Bauchwand	Incision und Dilatation	Keine Heilung.

	Fabricius	w.	60	—	Ueber mannsfaustgr. Tumor in Nabelgeg. (imponirt als Nabelhernie); rechts vom Tumor in der Tiefe zweite Geschwulst	Incision. 100 g Eiter. Fistel in Gallenblase. Spaltung. Aus Gallenblase Steine und Eiter	Heilung.
7	Fabricius	w.	40	—	Harter Tumor in Bauchdecken (als Fibrom angesprochen)	Incision ergibt schwielig. entzündl. Gewebe, mit Bauchdecken verwachsen. Entfern. dess. Beim Einschneid. d. Tumors in Mitte ein mit pyogener Membran ausgekleideter Canal von Daumendicke, in ihm Gallensteine	Heilung.
8	Fabricius	—	—	—	Grosser Abscess, die Rectusscheide erfüllend	Incision. Eiter und Steine	Heilung.
9	Itzinger	w.	86	—	Abscess zwischen Nabel u. Symphyse. Hängebauch	Incision. An tiefster Stelle gänseeigrosser Gallenstein	Heilung.
10	Jawdynski	m.	57	I. Seit einig. Monat. heftige Schmerzen in Lebergegend, Ikterus, Fieber	Abscess am Brustkorb, nahe dem Rippenbogen	Incision. Eiter und Steine	
					II. Nach Incision ständiger Durchfall. Zwischen 7. Rippe und Rippenbogen 2 Fisteln, Sonde stösst auf Steine	Rippenresection. Grössere Höhle. Am Boden Fistel in Gallenblase. Dilatation des Fistelgangs. Gallenblasenfistel angelegt	Besserung, nach einigen Monaten operativ Fistel geschlossen. Heilung.

*) Enthaltend Fälle von Empyema necessitatis der Gallenblase aus der Litteratur der letzten 10 Jahre.

Fall	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Status präsens	Operation	Ausgang
11	Jeannet	—	—	—	Fistel	Steinextraction	Heilung.
12	Kehr	w.	31	Seit 9 Jahren krank. Damals Entzündung in der oberen Bauchgegend, nachher oft Magenkrämpfe	Nach schwerem Magenkrampf wallnussgrosser Tumor in Medianlinie zwischen Proc. ensif. und Nabel. Tumor wird weicher und grösser. Fluctuation. Haut geröthet	Incision. Eiter. Sonde 8 cm nach Gallenblasengegend vordringend. Kein Stein	Eiterfistel wird zur Schleimfistel. Cholecystectomie. Heilung.
13	Kehr	w.	21	Seit Octob. 89 krank. Magendrücken	Abscess der Bauchwand	Incision vom Nabel bis Symphyse. Eiter. Tamponade	Fistel unter Nabel bleibt zurück. Nach 2 Jahren Fistel gespalten, Steinextraction. Fistel geschlossen. Heilung.
14	Klaussner	w.	50	Seit Jahren Anschwellung des Leibes in Regio hypogastrica dextra	Handtellergr. Tumor; im Umkreis mehrere Fisteln, zeitweise Eiter und Steine entleerend. Neben Tumor in der Tiefe harte, derbhöckerige Geschwulst (mit Steinen gefüllte Gallenblase)	Grösserer Eingriff zurückgewiesen; Spaltung einiger Fisteln. Entleerung kleiner Steine	Später Steine, auch mehrere grössere, unter vehementen Schmerzen entleert. Weiterer Verlauf unbekannt.

		w.	69	Vor 25 Jahren Magenkrämpfe. Vor 5 Wochen plötzlich Fieber u. Schmerzen in Lebergegend	Leber reicht nach abwärts bis zum Nabel; am unteren Rand fluctuirender Tumor, Haut geröthet	Incision. 1 Liter Eiter. Kommunication mit Gallenblase vorhanden. Keine Steine	Heilung.
16	Latouche	w.	42	Vor 20 Jahren heftige Magenschmerzen, Juli 87 schwere Gallensteinkolik	In recht. Bauchseite grosser fluctuirender Tumor. Diagnose: Echinococcus. Probepunction: Eiter ohne Haken	Laparotomie. Tumor ist die fest mit Bauchwand verwachs. Gallenblase. 84 Steine u. Eiter. Wand d. Gallenblase verdickt. Drainage	Durch Ausspülen mehrere Steine entleert. Eiterung lässt nach. Nach 2 Monat. Exitus letalis.
17	Leichtenstern	w.	—	Chron. Cholecystolithiasis	Orangegelbe, später ikterische Verfärb. d. Bauchhaut in der Gallenblasengegend, hier schmerzhafter Tumor	—	Nach einigen Tagen Exitus. Peritonitis durch zweite Perforation in das freie Cavum peritonei.
18	Martin	—	—	—	Abscess der Bauchwand	Incision. 1/2 Liter Eiter. Kommunication mit der Gallenblase. Grosser Stein extrahirt	Heilung.
19	Otto	—	—	—	Bauchdeckenabscess	Incision. 2 Fisteln, die in die Gallenblase führen. Steine extrahirt	Heilung.
20	Parker	m.	—	—	Am Nabel adhärenter, vereiterter, dem Durchbruch naher Tumor	Incision. Excision eines Tumorstückchens. Mikroskop. Diagnose: Cylinderzellencarcinom	Peritonitis. Exitus. Ausschliessliches Carcinom d. Gallenblase. Keine Steine.

Fall	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Status präsens	Operation	Ausgang
21	Porges	w.	47	Seit 8 Jahren Gallensteinleiden. Während Karlsbadkur Anschwellung des recht. Femur in Trochantergegend. Aufbruch der Geschwulst an Hinterseite d. Femur. Viel Eiter entleert	Seit $1^1/_2$ Jahren zwei kommunizirende Fisteln an Hinterseite des Femur	Spaltung mehrerer Fistelgänge. In den untersten Partien d. Netzes von Fistelgängen Gallensteine	Heilung.
22	Riedel	w.	31	I. Seit 7 Jahren Schmerzen in Lebergegend, vor 5 Jahren heftige Entzündung dort. Bildung eines Abscesses, der perforirt.	2 Fisteln in Lebergegend	Fisteln werden verfolgt. Abbruch der Operation	In Höhe des Nabels Fistel, die zeitweise Galle entleert. Entlassen.
				II. Nach Entlassung während 2 Jahren Schmerzen und Uebelkeit	Undeutlich fluctuir. Tumor zwisch. Fistel und unt. Leberrand. Sonde 2—3 cm nach oben vordringend	Spaltung des Fistelgangs. Dann durch atrophischen Leberfortsatz auf steinhalt. Gallenblase. Incision	Fistel heilt nicht zu. Operativer Verschluss. Heilung.
23	Routier	—	—	—	I. Eiteransammlung am unter. Leberrand	Incision	Fistel, in grossen. bis in Fossa iliaca reichenden Tumor führend.
						II. Später Extraction von 6 Steinen und Cholecystostomie	Fistel bleibt zurück.

				$1^1/_2$ Jahren Knoten in Gallenblasengeg. Trauma. Tumor vergrössert sich	prall fluctuir. Tumor. Haut geröthet	Incision. Stein-extraction. Kommunication mit Gallenblase vorhanden. Naht	Fistel nach $4^1/_2$ Wochen geschlossen. Heilung.
25	Schmidt	w.	57	Immer gesund. Vor 3 Wochen oberhalb d. Nabels Geschwulst bemerkt	Dicht über Nabel flachkugelig. Tumor von harter Consistenz. Bei Palpation Aneinanderreiben der Concremente	Incision. 15 Steine. Kommunication mit Gallenblase vorhand. Tamponade	Am 5. Tage nach Operation Ascaris aus Fistel. Nach 6 Wochen Schluss d. Fistel. Heilung.
26	Schütz	w.	67	Vor 1 Jahr Abscess in Lebergegend eröffnet. Eiter und Steine	Grosse Resistenz unter Leber, bis ins Becken reichend. In Regio epigastrica 2 Geschwüre	Ausschabung der Geschwüre. Es zeigt sich Fistel, aus der sich „fadenziehende, synoviaähnliche" Flüssigkeit und 100 Steine entleeren	Resistenz schwindet. Fistelschluss nach 8 Monaten. Heilung.
27	Sendler	m.	—	—	Abscess unter recht. Rippenbogen	Incision. Der Abscess geht von der Gallenblase aus	Nach längerer Zeit nach grösseren Eingriffen Exitus.
28	Studsgaard	w.	57	Vor $2^1/_2$ Jahren Schmerzen im Unterleib. Erbrechen von galligen Massen. Kurz nachher Tumor, apfelsinengross, medial von Spina anter. dextr. bemerkt. Durchbruch mit Eiterentleerung	2 cm über Lig. Fallop. eine 10 Pf.-grosse Perforationsöffnung an handflächengr. infiltrirt. Partie der Wunde. Strang bis zur Leber palpabel	Incision. Kleine Steine u. ein taubeneigrosser Stein. Sonde bis an Leber vordringend	Heilung.
29	Terrier	—	—	Cholelithiasis	Mit Bauchwand verwachsene Gallenblase. Abscess in Fossa iliaca dextra	Partielle Resection der Gallenblase. Cholecystostomie	Später Schluss der Fistel. Heilung.

Fall	Autor	Geschlecht	Alter	Anamnese	Status präsens	Operation	Ausgang
30	Toeplitz	w.	42	Seit 20 Jahren Cholelithiasis	Tumor mit Fluctuation	Incision: verzweigte, mit Gallenblase kommunizirende extraperitoneale Abscesse. Mehrere Steine entfernt	Heilung.
31	Toeplitz	m.	52	Seit 8 Jahren Cholelithiasis, seit 5 Mon. Fieber	Alte Eiterfistel in Gallenblasengegend. Inguinalabscess	Incision d. Inguinalabscesses	Exitus im Collaps. Section verweigert.
32	Toeplitz	w.	46	Seit 10 Jahren drückende Schmerzen in Nabelgegend, vor 3 Wochen Koliken. Wegen in 48 Stunden ausgebildeter Phlegmone der Bauchdecken in chirurg. Klinik	Starker Ikterus, Fieber, Koliken. Phlegmone d. Bauchdecken. Kothfisteln. Stomatitis. Vitium cordis. Tumor lienis	Als moribunda nicht operirt; nur Extraction von Gallensteinen aus einer der Fisteln	Exitus im Collaps. Section: Pericholecystitis. Cholelithiasis. Perforatio duodeni. Peritonitis circumscripta purulenta. Abscessus subphrenicus.
33	Vorstädter	w.	—	—	Bauchwandfistel. Zwei grosse Gallensteine schmerzlos entleert	—	Heilung.
34	Walzberg	—	—	—	Faustgrosser fluctuir. Tumor, oberhalb des Lig. Pouparti	Incision. 30 bis 40 Gallensteine entfernt. Kommunication mit Gallenblase aufgehoben	—
35	Weinlechner	—	—	—	Periproktitischer Abscess	Incision. Im Abscess ein Gallenstein	—

Litteratur.

1. v. Bramann, 2 Fälle von offenem Urachus bei Erwachsenen im Archiv f. klin. Chir. 1887.
2. Courvoisier, Casuistisch-statistische Beiträge zur Pathologie u. Chirurgie der Gallenwege.
3. v. Dungern, Ueber Cholecystitis typhosa; in Münch. med. Wochenschr. 1897 Nr. 26.
4. Eulenburg, Real-Encyclopädie, 3. Aufl., Bd. VIII.
5. Fabricius, Perforation der Gallenblase in die Umgebung; in Wiener klin. Wochenschr. 1899 Nr. 20.
6. Fischer, Die Eiterungen im subumbilicalen Raume; Sammlung klin. Vortr. 89 (chir. Nr. 24).
7. Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie; herausgegeben von Professor Hildebrand, Jahrgänge 1896—1900.
8. Hiller, Ueber Tuberkulose der Bauchdeckenmuskulatur; ref. in Centralbl. f. Chir. 1900 Nr. 12.
9. Hunner, A case of acute suppurative cholecystitis with isolation of the bacillus typhosus eighteen years after an attack of typhoid fever; ref. in Centralbl. f. Chir. 1900 Nr. 41.
10. Jawdynski, Ein Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege; ref. in Centralbl. f. Chir. 1894.
11. Joessel, Lehrbuch der topographisch-chirurg. Anatomie.
12. Kaufmann, Lehrbuch der spec. patholog. Anatomie.
13. Kehr, Zur Chirurgie der Gallensteinkrankheit; in Berlin. klin. Wochenschr. 1893 Nr. 6 etc.
14. Kehr, Chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit; 1896.
15. Kehr, Die Resultate von 360 Gallensteinlaparotomien; Sammlung klin. Vortr. 225 (chir. Nr. 66)
16. Kehr, Anleitung zur Erlernung der Diagnostik der einzelnen Formen der Gallensteinkrankheit.
17. Kehr, Wie verhält es sich mit den Recidiven nach unseren Gallensteinoperationen? In Münch. med. Wochenschr. 1900 Nr. 21.
18. Kehr, Die Verletzungen und chir. Erkrankungen der Leber, der Gallenwege u. s. w.; im Handbuch der pract. Chirurgie.
19. Klaussner, Fall von spontan aus Gallenblasenfisteln sich entleerenden Steinen; in Münch. med. Wochenschr. 1891 Nr. 17.
20. Knoop, Gallensteine im Nabel; Dissertation, Marburg 1892.
21. Körte, Ueber die Chirurgie der Gallenwege und der Leber; Sammlung klin. Vortr. 40 (chir. Nr. 12).

22. Kümmell, Die Erkrankungen des Thorax und seines Inhalts; im Handbuch der prakt. Chirurgie
23. Langenbuch, Erkrankungen der Leber und der Gallenblase; in „Deutsche Chirurgie".
24. Langenbuch, Ein Rückblick auf die Entwicklung der Chirurgie des Gallensystems, Festvortrag; ref. in Centralbl. f. Chir. 1896.
25. Latouche, Cholécystite calculeuse suppurée; ref. in Centralbl. f. Chir. 1890.
26. Lauenstein, Zur Chirurgie der Gallenwege; in Festschrift, gewidmet F. v. Esmarch.
27. Ledderhose, Die chirurgischen Erkrankungen der Bauchdecken; in „Deutsche Chirurgie".
28. Leichtenstern, Behandlung der Erkrankungen der Gallenwege (innere Behandlungsweisen); im Handbuch d. spec. Therapie innerer Krankheiten, herausgegeben von Penzoldt u. Stintzing.
29. Naunyn, Klinik der Cholelithiasis.
30. Otto, Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege; ref. in Centralbl. f. Chir. 1897.
31. Pernice, Die Nabelgeschwülste, 1892.
32. Porges, Ein Fall von Gallensteinwanderung; in Wien. klin. Wochenschr. 1900 Nr. 26.
33. Riedel, Erfahrungen über die Gallensteinkrankheit mit und ohne Ikterus, 1892.
34. Riedel, Chir. Behandlung der Gallensteinkrankheit; im Handbuch der spec. Therapie innerer Krankheiten, herausgeg. v. Penzoldt u. Stintzing.
35. Riedel, Zur Pathogenese und Diagnose der Gallensteinkrankheit; in Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie 1898.
36. Schiess, Ueber umbilicale Gallenfisteln und ihre Behandlung. Dissertation. Wien 1895.
37. Schmidt, Beiträge zur Gallenblasenchirurgie; in Festschrift für Prof. B. Schmidt.
38. Schüppel, Galle und Pfortader; im Handbuch der spec. Pathologie und Therapie, VIII, herausgeg. von v. Ziemssen.
39. Sendler, Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege; in Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1887.
40. Steinthal, Die Verletzungen und Erkrankungen der Bauchdecken; im Handbuch der prakt. Chirurgie.
41. Studsgaard, Et Par Sten operationer paa Galdeveiene; ref. in Centralbl. f. Chir. 1893.
42. Toeplitz, Beitrag zur Chirurgie der Gallenblase. Dissertation. Breslau 1898.
43. Vorstädter, Verein f. innere Medizin in Berlin, 19. Nov. 1900.
44. Walzberg, Zwei Berichte aus der chir. Privatklinik der Dr. Dr. Happel und Walzberg in Minden; ref. in Centralbl. f. Chir. 1886.
45. v. Winiwarter, Zur Chirurgie der Gallenblase; in Festschrift, gewidmet Th. Billroth.
46. Ziegler, Lehrbuch der spec. patholog. Anatomie.

Lebenslauf.

Ich, Georg Neustadt, mosaischen Glaubens, bin geboren in Breslau am 24. Januar 1876 als Sohn des Kaufmanns Hermann Neustadt und seiner Ehefrau Bertha, geb. Fränkel. Ich besuchte das Kgl. Friedrichsgymnasium in Breslau, das ich Ostern 1895 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Darauf studirte ich an den Universitäten Freiburg i. B., München, Breslau Medicin und bestand am 20. Februar 1897 das Tentamen physicum. Das folgende Semester studirte ich in Heidelberg, die übrigen in Breslau. Am 21. Februar 1900 beendigte ich die medicinische Staatsprüfung, am 6. März 1900 bestand ich das Examen rigorosum. Vom 1. April 1900 bis 15. Februar 1901 war ich als Volontärarzt an der pathologisch-anatomischen Anstalt des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin angestellt; vom 1. April 1901 an bin ich am städtischen Krankenhause in Wiesbaden thätig.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen folgender Herren:

Alexander, Baumann †, Born †, Chun, H. Cohn, A. Czerny, Erb, Filehne, Flügge, E. Fränkel, Grönouw, Hasse, Heidenhain †, Henke, Henle, Heydweiller, v. Hippel, Hoffmann, Hürthle, Jordan, Kast, Kausch, Keibel, Kionka, Kühnau, Kümmel, Küstner, v. Kupffer, Ladenburg, Mann, Meyer, v. Mikulicz-Radecki, Neisser, Ponfick, Richter, Riehl, Röhmann, Rüdinger †, Schäffer, Stern, Tietze, Uhthoff, v. Voit, Wernicke.

Allen diesen meinen verehrten Lehrern spreche ich hiermit meinen wärmsten Dank aus.

Thesen.

1. Bei jeder Abscess- und Fistelbildung in der Leber- und Nabelgegend und tiefer in der rechten Bauchseite ist an das Empyema necessitatis der Gallenblase zu denken.

2. Bei schweren Anginen ist, auch ohne augenblicklich nachweisbares Exanthem, die Möglichkeit eines Scharlach ins Auge zu fassen.

3. Die öffentliche Fürsorge sollte sich mehr als bisher den Venerisch-Kranken zuwenden.